

LA INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA EN GALICIA

POR

ISIDRO PARGA-PONDAL*

ABSTRACT

Introductory lecture to the sessions of the congress. A review is given of the history of the geological investigations in Galicia, NW Spain. Since 1946 the greater part of these investigations is coordinated by the Geological Laboratory of Lage, directed by the author.

El iniciarse los trabajos de esta Primera Reunión sobre Geología de Galicia y Norte de Portugal, en la cual, acudiendo al llamamiento del Laboratorio Geológico de Lage, se encuentran aquí ahora todos los valores que en la actualidad se ocupan de la investigación geológica de Galicia y Norte de Portugal, deseo expresar en primer lugar mi saludo cordial a todos los asistentes y participantes, agradeciéndoles su colaboración.

Quiero también agradecer al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (C.S.I.C.) y al Instituto de Investigaciones Geológicas, Edafológicas y Agrobiológicas de Galicia, al ofrecernos esta Casa en cuya Aula Magna estamos reunidos. Vayan pues mis palabras de agradecimiento al Sr. Prof. Dr. J. M. Albareda, secretario del C.S.I.C. y al Sr. Prof. Dr. E. Vieitez director de este Centro.

Ya hace más de quince años que el que os habla, indicó en el Laboratorio Geológico de Lage un programa que comprendía un estudio sistemático de la Geología de Galicia, y si hoy estos estudios han adquirido un intenso desarrollo es debido sin duda, a la entusiasta colaboración de muchos de los que me escuchan.

En realidad hace quince años poco era lo que se conocía de nuestra geología pues nunca se había estudiado de una manera sistemática.

Como todos sabéis los primeros trabajos geológicos del extremo NW peninsular fueron iniciados en 1832 por el geólogo alemán, nacionalizado en España, Guillermo Schulz, quien a la edad de treinta y dos años acometió la ingente tarea de levantar un mapa, geográfico y geológico a la vez, de toda Galicia, que pudo ver terminado a los dos años de trabajo incesante. Este Mapa denominado "Mapa Petrográfico del Reyno de Galicia", 1834, puede decirse que hasta hace unos años, no había sido superado en su conjunto, y por ello mi labor primordial consistió en actualizarlo de forma que sirviese de base para estudios ulteriores de mas detalle.

Después de Schulz puede decirse que los estudios geológicos del NW peninsular quedaron estancados. Debemos no obstante recordar los trabajos de Valenzuela Ozores (1855) en la provincia de Pontevedra y mas tarde en 1877 los de Ch. Barrois en la de Lugo, el cual juntamente con J. Macpherson (1881) sentaron las bases de los estudios petrográficos de las rocas gallegas.

Posteriormente y en lo que se refiere a la parte oriental, donde domina el paleozoico, deben destacarse los extensos trabajos de P. H. Sampelayo (1915—1935) que publicó un mapa Geológico de Galicia (Escala 1:400.000) con el título "Rectificación al Mapa Geológico de Galicia" (1922) en el cual, aunque trata de separar los terrenos cámbricos de los silúricos, no logra una representación útil.

*) Director del Laboratorio Geológico de Lage, La Coruña, España.

Ya más recientemente se publica el trabajo de W. Carlé (1945) que ofrece un mapa geotectónico de la parte occidental y que representa un cierto progreso en el conocimiento de la Galicia cristalina. No deben tampoco olvidarse numerosos trabajos aislados sobre Geología, Petrografía y Mineralogía de Galicia, muchos de ellos de indudable interés para futuros investigadores y que tenemos la intención de recoger en una Bibliografía Geológica de Galicia en forma de fichas clasificables analógicamente a lo hecho con la bibliografía portuguesa.

El Laboratorio Geológico de Lage comenzó a ocuparse de la geología de Galicia hacia el año 1946. Nos reuníamos allí, con más entusiasmo que medios, además del que os habla, el Prof. Dr. G. M. Cardoso, gran conocedor de la mineralogía de Galicia y prematuramente desaparecido para la Ciencia a poco de reincorporarse a su cátedra en la Universidad de Madrid. Luego fueron mis colaboradores, el Prof. E. Torre Enciso, geomorfólogo de La Coruña, y el Dr. J. M. López de Azcona, ingeniero del Instituto Geológico y Minero de España, de Madrid.

Así se publicaron algunos trabajos monográficos sobre mineralogía y otros generales sobre diversos aspectos de nuestra Geología. También formamos el propósito de colaborar con el mencionado Instituto Geológico en el levantamiento de la parte Gallega del Mapa Geológico a escala 1:50.000 cuyas primeras hojas de Lage y Carballo se publicaron en 1953 siguiéndole después Mugia (1955) y otras.

También desde aquellos tiempos data nuestra colaboración con los Profs. C. Teixeira y C. F. Torre de Assunção, de Lisboa, para aclarar problemas comunes especialmente en las zonas fronterizas como eran las Hojas de Tuy (1953) La Guardia (1956) Tomiño-Caminha (1963) y otras. Esta colaboración ha sido para nosotros de un gran valor y me es muy grato reconocerlo aquí, ahora que se halla presente el ilustre profesor de Lisboa Carlos Teixeira.

Es un poco más tarde cuando se inicia la colaboración del Laboratorio de Lage con las Universidades Holandesas.

Con este motivo permítirme que recuerde brevemente una de las primeras excursiones (1952) realizadas conjuntamente con el Prof. W. de Roever al monte Galiñeiro, el cual años antes había sido también visitado por Madame Jérémíne y el Prof. Teixeira. Desde entonces surgió el interés por la asociación de rocas hiperalcalinas de las que actualmente se ocupa el Sr. P. Floor en su tesis doctoral próxima a publicarse.

En 1954 me visitaron en Lage el Prof. L. U. Sitter y sus colaboradores y fué entonces, cuando surgió la idea de un amplio programa de colaboración entre la Universidad de Leiden y el Laboratorio de Lage.

Desde dicho año y de manera ininterrumpida vienen a Galicia numerosos estudiantes de Leiden, que dirigidos por sus profesores continúan trabajando intensamente en el mejor conocimiento de nuestra geología.

Primeramente fueron dirigidos por los profesores de Roever (1956—1958) y de Sitter (1955—1957) y actualmente, desde 1959, el profesor E. den Tex ha impulsado estos estudios de modo notable, publicando síntesis de gran valor orientador para futuros trabajos. Deseo recordar en este momento a los primeros estudiantes de Leiden Sres. L. Th. Schoon, J. J. C. Geul, H. Insinger, A. L. G. Collée y W. F. H. Pilaar, hoy geólogos repartidos por el mundo después de efectuar sus tesinas sobre diferentes puntos de la geología gallega. Desde entonces pasan de 30 los estudiantes holandeses que trabajaron y trabajan en Galicia Occidental tratando de aclarar su difícil geología, bajo la acertada dirección del Prof. den Tex.

También más recientemente otras Escuelas y Universidades europeas se han interesado por tomar parte en el amplio programa concebido por el Laboratorio

Geológico de Lage. Así debo mencionar aquí en primer lugar a la Universidad de Montpellier cuyos profesores J. M. Rémy y M. Mattauer nos visitaron en Lage el año 1962 y se elaboró ya entonces un amplio programa para el estudio de la Galicia oriental, Cambro-Silúrica. Desde entonces, en efecto, trabajan allí intensamente los geólogos R. Capdevila y Ph. Matte de los cuales esperamos una gran labor, y cuyos primeros frutos ya han sido publicados.

Desde hace dos años también está realizando su tesis doctoral el Sr. A. Ferragne, de la Universidad de Burdeos que se ocupa de la geología de la región de Celanova — Orense, en donde esperamos se resuelvan importantes problemas de nuestra geología.

En el aspecto geomorfológico de cuyo estudio se ocupa el Prof. Torre Enciso, de Coruña, contamos desde el año 1958 con el Sr. H. Nonn de la Universidad de Estrasburgo que está realizando su tesis doctoral sobre "Geomorfología de la región costera de Galicia" bajo la dirección del Prof. Guilcher de Paris, y que esperamos ver publicada próximamente. El Sr. Nonn ha publicado ya varias notas relacionadas con temas del Terciario y Cuaternario de Galicia y no pudiendo asistir a esta Reunión, ha enviado una interesante comunicación sobre el cuaternario gallego.

En este aspecto debo destacar también los trabajos del Profesor Pannekoek y su escuela de geomorfología, de Leiden, sobre morfología y sedimentología de la comarca del Bierzo y del estudio de los procesos de alteración de las rocas, estando próxima a publicarse la tesis doctoral del Sr. Bisdom sobre la meteorización y desagregación del granito de Caldas.

En fin también debemos a la Universidad de Leiden los trabajos realizados por la expedición para el estudio de las condiciones biológicas, geológicas y oceanográficas de la Ría de Arosa realizados bajo la dirección de los Profs. Drs. Brongersma y Pannekoek y subvencionados por la Organización Holandesa de Investigaciones Científicas Puras (Z.W.O.) cuyos resultados esperamos ver pronto publicados.

Por último, en el aspecto de la investigación científica de los yacimientos mineros, en íntima relación con la Geología Económica de Galicia, campo hasta ahora casi inédito, se han ocupado en los últimos años, además de la Facultad de Ciencias de Santiago con los estudios del Prof. A. Llecha sobre los yacimientos de Berilo, la Escuela de Amsterdam, dirigida por el malogrado profesor Westerveld, y la de Zurich por iniciativa de los Profs. C. Burri y M. Weibel.

Para estudiar la zona litinífera de Lalín trabaja desde 1960 el geólogo Sr. J. D. Hilgen dirigido desde el fallecimiento del Prof. Westerveld por el Prof. den Tex. Esperamos ver pronto los resultados de estas investigaciones.

También durante los años 1960—1962 efectuó los trabajos de campo el geólogo de Zurich Sr. G. M. Balli, en cuya tesis doctoral sobre los yacimientos auríferos de Corcoesto y de Wolframita de Santa Comba-Monte Neme, supervisada por el Prof. Dr. M. Weibel, esperamos ver publicada próximamente.

Quiero destacar en este aspecto económico los trabajos del Prof. aux. de la Facultad de Ciencias de Santiago Sr. R. Baltár sobre nuevas técnicas en la concentración de minerales que posiblemente presentará una comunicación a esta Reunión.

No quisiera dejar de ocuparme de la investigación geológica de Galicia sin mencionar los importantes trabajos realizados por la Escuela de Múnster bajo la dirección del Prof. Dr. Fr. Lotze.

Estos trabajos, iniciados en Galicia en el año 1955, de modo totalmente independiente del Laboratorio Geológico de Lage, comprenden un programa que abarca dos puntos principales; 1. Un corte completo de la parte cantábrica de la costa gallega y de Asturias (Nissen, 1959 y Jaritz, 1958) y de la zona de Mondoñedo (Walter, 1962), y 2. Un corte por la zona central de Galicia desde Noya (v. Raumer,

1961) hasta la parte oriental (Riemer, 1962 y Dietrich, 1962). Los frutos de estos trabajos han sido publicados solo parcialmente, pues las disertaciones originales se conservan inéditas, depositadas en la Universidad de Münster.

Deseo en este momento dedicar un saludo a los Sres. Drs. v. Raumer y Riemer que tuvieron la amabilidad de ofrecer al Laboratorio de Lage extractos actualizados de sus trabajos doctorales. Ambos me hicieron saber su deseo de continuar en el futuro sus estudios sobre Galicia y lamentan no poder asistir a esta Reunión.

Como veis, el número de geólogos pertenecientes a diversas Escuelas que actualmente se ocupan de Galicia es ya muy numeroso y puede decirse que cubren casi todo el territorio de este antiguo Reino.

Desde hace ya algún tiempo, en conversaciones con los profesores C. Teixeira, de Lisboa, E. den Tex, de Leiden, y C. L. Figuerola, de Oviedo, hemos comentado la conveniencia de celebrar una Reunión con objeto de coordinar los presentes y futuros estudios y trabajos sobre geología del NW peninsular, incluyendo en esta denominación la Galicia, el Norte de Portugal y la parte paleozoica de las provincias de Asturias, León y Zamora.

Muchas razones abogan por la conveniencia de una acción coordinada en los futuros trabajos. Por ello nos hemos decidido a convocar esta Primera Reunión sobre Geología de Galicia y Norte de Portugal, que hoy inauguramos.

El programa de la misma, que se ha repartido oportunamente y que todos conoceis, así como vuestra asistencia y entusiasmo, aseguran un gran éxito que confirmará la esperanza de todos de unificar conceptos y métodos de representación, y de establecer un intercambio constante de ideas y comentarios sobre los resultados que se vayan logrando.

Antes de terminar quiero expresar mi gran satisfacción al ver aquí reunidos a tan eminentes colegas, Geólogos, Profesores y Estudiantes de las Escuelas y Universidades de Burdeos, Leiden, Lisboa, Madrid, Montpellier, Oviedo, Poitiers y Santiago, unidos todos por el mismo deseo.

Termino haciendo votos por el completo éxito de esta *Primera Reunión sobre Geología de Galicia y Norte de Portugal*.